in a very pleasing manner; but after more and more Air was let in, so the Light and Figures diminish'd, till the Appearance became the same as related in Tryal the first.

III. *A Letter from Mr* Samuel Dale *to Dr* Hans Sloane, *R.S. Secr. giving an Account of what* Manuscripts *were left by Mr* John Ray, *together with some* Anatomical Observations *made at* Padua *by the said Mr* Ray.

HErewith you will receive divers *Anatomical Observations*, that were made at *Padua*, by our late learned and most ingenious Friend the Reverend Mr *John Ray*, upon the dissection of some Humane Bodies, by that great Anatomist *Seignior Antonio Marchetti*, and do contain, besides those things which Mr *Ray* did himself remarks, divers Observations of the Operators which did not occur in those Bodies, to some of which Mr *Ray* hath added Notes. To these are subjoyned two Dissections of Mr *Ray*'s, *viz.* of a *Hare*, and the *Mountain Hen*, neither of which can I find published in his Works, nor hath he taken any notice of these Observations in his *Book* of *Travels* , altho the Charge was very considerable, amounting to 284 *Livres* and 15 *Soldi* of *Venice*.

Besides these, there are in his *Adversaria* many *Observations*, *Inscriptions*, *Epitaphs*, *Antiquities*. &c. which being collected together, would make a large *Supplement* to his *Observations* already published.

Nor must I forget his Travels in our own and the neighbouring Kingdom, of which he hath left divers *Itineraries*: These may not be unuseful to our *English* Travellers,

vellers, he being as careful in making Obſervations and Collections at home, as he was in foreign Countries.

Had his Life been protracted but another Summer, he would in all liklyhood have finiſhed his *History of Inſects*, for which he had been preparing Materials divers years; this Work being far advanced, doth not deſerve to be committed to the Moths, but to be carryed on by ſome learned and ingenious Perſon in that Study.

Thus, Sir, I have briefly anſwer'd the deſire of your ſelf and others, in acquainting you with what Manuſcripts Mr *Ray* hath left, which might be uſeful to the Commonwealth of Learning. I am, *&c.*

In Corpore diſſecto Patavii *a* Marchetti *obſervata, 10mo Decembris* 1683, *S. V.*

EOdem modo quo alii *Anatomici* diſſectionem exorſus eſt, *Abdominis* nimirum cutem in crucis formam ſecando, umbilico tamen intacto.

Cuticulam à cute ſeparabat candelam accenſam ſub cute tenendo, quæ cuticulam in veſicam attollebat, unde facile eam ſcalpello ſeparabat. Cuticula à cute niſi vel actuali vel potentiali cauterio, *i. e.* veſicante ſeparari nequit.

Sub *Cute* copioſa *Pinguedo* ſemidigitum craſſa abdomen totum inveſtiebat. Erat autem pinguedo crebris fibrillis veluti fulcris ne diffluerat ſtipata.

Sub *Pinguedine* panniculus ſeu *membrana carnoſa*, quæ tamen hac in parte carnoſa non apparebat; erat etiam & ſub membrana carnoſa aliqua pinguedo ſed parcior. Membranam hanc ille in Brutis duplicem eſſe aſſeruit, quia Bruta cutim totam movere poſſunt & corrugare, in homine duplex eſt in fronte, unde & frontem contrahere & corrugare poteſt, in nonnullis etiam duplex eſt in Occipite, unde & totum Capillitium commovere poſſunt. *Verùm alii diverſam rationem aſſignant horum motuum, nimirum quia in Fronte & Occipite mem-*

membrana carnosa cuti arcte cohæret & in Musculum degenerat, quod probabilius est.

Tum *musculos abdominis* aggrediebatur, & primum *Oblique descendentes*, qui à medio circiter costarum notharum exorti serratim cum musculo Thoracis *serrato* coaptantur, (ut in futuris Ossium). In parte posteriore musculus dorsi latissimus huic incumbit, atq; idcircò aliquantùm primum elevandus est.

Musculi recti eminentijs, seu processibus ossium pubis lato tendine adnectuntur, superius à cartilagine primæ costæ nothæ prope cartilaginem ensiformem utrinq; oriuntur tendinibus nervosis.

Oblique ascendentes, à suprema margine ossis *Ilei* radiosis fibris exorti, venam musculam recipiunt à ramis *iliacis.* Secundò *Obliquè ascendentes*, in quibus nihil singulare, ortum habent à summitate ossis Ilii : Tendo ejus duplex musculos rectos veluti amplectitur : Una sc. ejus pars musculo recto incumbit, quæ antequàm dimidium latitudinis musculi superavit, cum tendine oblique descendentis arctissimè cohæret, vel potiùs in unum coalescit, ut nulla arte possit separari : Altera sub musculo recto eodem modo cum tendine musculorum transversorum coalescit. Venam accipit à Musculâ dictâ quæ à ramo Iliaco oritur.

Musculi recti duas tantùm habuêre inscriptiones nervosas, cùm in alijs 3. alijs 4. aut. 5 habeant, ut observat Veslingius. In his Musculis observavimus anastomoses venæ Mammariæ internæ & venæ epigastricæ.

Musculi transversi à processibus vertebrarum lumborum oriuntur ; non autem Musculi oblique ascendentes illis vertebris annectuntur ut ille observat.

Musculos etiam *pyramidales* in hoc cadavere observavimus, qui rectis oblique incumbunt.

Ob. 1. Pinguedo in dorso Fœminarum liquidior & mollior est quám in maribus.

2. Cutis in ijs quæ pepererunt circa Ilia corrugatur, in Virginibus non item.

3. Ve-

3. Vena, Arteria & Nervus semper se mutuò comitantur, arteria ad dextram, vena in medio, nervus ad sinistram.

4. Sub musculis supra peritonæum prope lumbos copiosam observavimus pinguedinem, unde in hac parte facilè à peritonæo separantur musculi, verùm prope lineam albam cum tendinibus musculorum arctissimè cohæret ut nulla arte separari possit.

5. Musculos etiam in originibus seu capitibus suis tendines habere asseruit.

6. Incepit dissecare musculos á capitibus seu originibus, quia ita motus seu usus musculi in motibus faciliùs discernitur.

7. Cavendum est Chirurgis ne musculos transversim ad fibras secent, quia ita periculum est ni nervis (qui semper cum fibris parallelis decurrunt) dissectis, convulsiones oriantur.

8. Si quis velit rectè dissecare & separare musculos, debet accuratè observare fibras, earumq; ductum sequi.

9. Musculi transversi tum in initio, tum in fine latam habent tendinem membranosam.

Ostendit tum nobis *vertebras lumbares*, numero quinque ; singulæ processus 7. obtinent, spinatum unum, transversos duos, obliquè ascendentes duos, & obliquè descendentes duos : Obliquè ascendentes inferioris cum obliquè descendentibus superioris per Ginglymon articulantur : Vertebræ verò ipsæ per harmoniam , cavitas sci. superioris gibbum seu protuberantiam inferioris recipit.

Os Sacrum ex 6 componitur ossibus nonnunquam, communiter 5 ; cum è 6 constat, *os coccygis* tria tantùm habet ossa, cùm è quinque quatuor. Os coccygis interiùs curvatur ad commodiorem sessionem.

In difficili partu, *Chirurgus* immittendo digitum in *Intestinum rectum*, & retrahendo seu reflectendo *Os Coccygis* partum facilitare potest : Quod & *Marchettus* se fecisse asserit.

Os Sacrum magna habet foramina ad egressum nervorum.

Asserit ille Ossa hæc quæ pelvim constituunt in fœminis ampliora non esse quám in viris pro ratione corporis, ut alii asserunt.

Os Ilium, *Os Pubis*, & *Os Coxæ* seu *Ischion* in adultis in unum velut os coalescunt, in Infantibus distincta sunt, & cartilagine juncta. Omnia hæc tria ossa femoris acetabulo coeunt, & singula partem aliquam cavitatis efformant. In osse ileo distinxit marginem, costam, dorsum, sinus duos, superiorem unum, super quod nervus è summo foramine ossis sacri egressa transiens ad crura descendit, inferiorem alium inter eminentias duas ad commodiorem sessionem.

Nervi egrediuntur ad latera vertebrarum è foraminibus inter duas vertebras formatis.

Ostendit *Viscera* & *Intestina* in situ, *rectum* scil. *colon* quod omnia intestina circumcinxit ; *cæcum* ad dextrum latus digiti parvi magnitudine, quod ille in fœtu & Infantibus nec majorem, nec excrementis repletum unquam inveniri ex sua observatione asserebat. Supra cœcum immediate incipit *Ileum*, quod & majus est & excrementis repletum : deinde *Jejunum*, quod & carnosius, & vasis plenius, & magis rubidum, & excrementis vacuum ; *duodenum* ad flexuram terminatur.

Pars illa *Mesenterii* cui *colon* annectitur *Mesocolon* dicitur, reliqua pars, cui tenuia intestina, κατ' ἐξοχὴν *Mesenterium* appellatur. *Arteria Mesenterica* inferior per totum colon, atq; etiam rectum ramos spargit, unde *Arteria hæmorrhoidalis*, mesenterica superior ad reliqua omnia fere intestina.

Splen in hoc cadavere prægrandis ultra naturalem molem : Hoc illæ ebriositati assignabat.

Colon in hoc cadavere peritonæo adhærebat.

Mus-

Musculi Pyramidales a processibus seu eminentiis ossis pubis utrinq; orti & oblique ascendentes tendinibus suis vicinis in *linea alba* terminantur: inserviunt hi urinæ expellandæ comprimendo *Vesicam* autore *Fallopio*; ubi hi desunt (ut in nonnullis fit) extremitates musculorum rectorum latiores sunt.

Ostendit insuper *venam umbilicalem*, quæ in fissuram *hebatis* inseritur, & in *ligamentum* degenerat: *Arterias umbilicales*, quæ peritonæo adnexæ decurrunt ad ramos usq; iliacos arteriæ magnæ: *Urachum*, qui pariter adnexus peritonæo ad fundum vesicæ descendit, eámq; sustentat, quinetiam in homine ligamenti duntaxat usum præstare, nec omnino perforatum esse.

Ostendit præterea *uteri tubos*, *uteri ligamenta rotunda*, *testes muliebres*, & *vasa Spermatica*, nec non *ligamenta lata*.

Hepatis ligamentum latum. Hepar in viventibus & sanis non incumbere ventriculo, ac proinde unguenta, fomenta, & epithemata ventriculi regioni exteriùs rectè applicari.

Ligamenta uteri rotunda perforant peritonæum & omnes musculos, & deinde divisa unum mittunt ramum ad *Clitoridem*, alterum ad genu usq; *q*.

Venas & *arterias gastricas* & *gastroepiploicas* ostendit & desecuit accuratè; verùm in his omnino consentit cum *Vestiugio*, quem adi.

Obs. 1. *Bubones* nonnunquam oriuntur etiam in his quæ castæ sunt, verùm in ijs sine suppuratione possunt discuti: *Venerei bubones*, nisi *gonorrhæa* succedat, semper suppurantur.

2. *Valvulam* in coli initio observavimus; iliacam passionem *Volvulum* dictum oriri ab inflammatione istius valvulæ, quæ impedit ne excrementa descendant, ex propria observatione asseruit; adeò sc. angustatum vidit foramen ut ne cuspidem aciculæ potuerit admittere.

Venæ ventriculi sunt vel propriæ vel communes: Propriæ sunt 1. *Gastricæ sinistræ minores* 3 aut 4. (quarum

prima & brevissima vas breve dicitur) a ramo Splenico venæ portæ propè lienem ortæ. 2. *Gastrica sinistra major* seu *coronaria*, quia in summitate ventriculi sparsa coronæ in modum. 3. *Gastrica dextra* seu *pylorica*. Communes sunt. 1. *Gastroepiploica sinistra*, quæ a ramo Splenico propè lienem exorta fundum perreptat ventriculi, hinc in ventriculum indè in omentum ramos subinde spargens, in omentum verò unum insignem epiploïcam sinistram dictam. 2. *Gastroepiploicam dextram* in hoc cadavere a ramo mesenterico ortam propè pylorum, quæ pariter fundum ventriculi perreptat hinc in ventriculum indè in omentum obiter ramos spargens, maximo suo ramo seu trunco *gastroepiploicæ dextræ* per anastomosin conjuncta. Est hæc vena insignis & unum præ cæteris memorabilem emittit ramum epiploica vena dextra dictum.

In fundo *vesiculæ felleæ* nulla sunt conspicua vasa quæ *bilem* eo deducant, sed *porositates* quædam quæ bilem transmittunt, & proindè cùm separatur vesicula ab hepate humor biliosus manifestè exudat. Quinetiam capillares quædam venulæ ab ipso hepatis parenchymate in membranas vesiculæ sparguntur adeò, ut sine effusione sanguinis ab *Hepate* dividi nequeat. Asserit vesiculam felleam quâ parte hepati conjungitur simplici tantum membrana constare, alibi duplici.

Meatus cysticus ubi in ductum communem terminatur valvulum non habet, sed *ostiolum* tantùm, quod refluxum bilis impediat.

Hepar 3 habet sinus, unum in quo jacet cystis fellea, alterum in quem intrat vena umbilicalis, tertium ubi transit venæ cavæ truncus.

Cystis fellea arteriam habuit grandissimam, venas parvulas. Observasse se dixit ubi arteria magna est, ibi venam esse parvam quæ ei respondet, & vice versa: Non credo.

1. Asserit

1. Asserit præterea, ubi meatus cysticus obstruitur, icterum flavum oriri, ubi porus cholidochus, icterum nigrum. *Opiniones Machetti improbabiles.*

2. Vasa venæ portæ & cavæ in hepate non conjunguntur per oscula, sed per harmoniam aut incumbentiam mutuam vasorum.

3. Vena portæ intra hepatis parenchyma non induit membranam novam.

4. Se vidisse venas lacteas in ipsum venæ portæ truncum insertas.

5. Se nunquam potuisse invenire neq; credere dari ullum commune receptaculum chyli: *Experientia mea contrarium evincit.*

6. Se vidisse ramum insignem ductus chyliferi in pancreas desinentem.

7. Se putare usum lienis esse, separare bilem atram a sanguine, eamq; una cum sanguine ad hepar transmittere per ramum Splenicum, ubi per meatum cholidochum expurgatur in intestina.

8. Se putare venas lacteas chylum exugere ex intestinis, eumq; ad pancreas differre, cujus usus est eum ulterius perficere & exaltare, partemq; excrementitiam in intestina per novum vas *Virsungianum* ablegare.

9. Se vidisse venas lacteas in mesocolo ad intestina sparsas; quod proculdubio verum est. *Veræ nobis visæ.*

10. Venas hæmorrhoidales externas a vena cava non oriri, sed ramos esse venæ portæ: Ejus autem surculos extremos cutim etiam ipsam perforare, & in tubercula sub cuticulâ desinere; & his applicantur Hirudines. Oritur Hæmorrhoidalis vena aliquando à ramo splenico, aliquando à mesenterica, sæpissimè in ipsa divaricatione venæ portæ. Vena hæc ramos suos spargit per totum mesocolon.

Mesocolon a mesenterio tenuitate suâ differt.

Arteriæ satis amplæ a cœliaco ortæ tres aut quatuor rami lienem ingrediuntur.

Vena

Venæ Splenicæ plures rami per totum lienis parenchyma sparguntur contra *Sylvium*, qui asserit *eas osculis suis duntaxat in lienem hiare, substantiam verò ejus non penetrare.*

Obs. Cum quis ex morbo diuturniore moritur, lien nigricat; si violenter moritur, rubicundior est.

Novum vas pancreatis & *porus cholidochus* eodem in loco *duodenum* perforant; aliquando diversis foraminibus in intestinum exeunt, ut in canibus fit.

Ostendit nobis in *mesenterio* nervorum plexum; *cui usui qui?*

Porus cholidochus in hoc cadavere mihi videbatur esse amplissimus.

Ren sinister in hoc & alijs omnibus major est dextro & superiùs situs, & à trunco venæ cavæ remotiús, undè & emulgens longior est. *Huic rei rationem sane probabilem dedit, quia* hepar *in dextro latere ei incumbens tum illum deprimit, tum augmentum ejus prohibet.*

In dextro latere duas habet hoc cadaver *arterias emulgentes*, unam consueto loco in sinum renum ingredientem, aliam in superiore extremitate.

Ureteres in hac fœmina amplissimi, quod ille omnibus fœminis commune esse asserit, quia humidiores sunt, & plus mingunt.

Glandula renalis dextra ab ipso venæ cavæ trunco venam accipit; sinistra verò ab emulgente. Glandulæ interiùs cavitatem habent. Dextra ipsi reni incubuit.

Arteria spermatica utraque ab ipso aortæ trunco infrà emulgentes sibi mutuo proximè oriuntur. Venarum altera ab emulgente, altera nimirum dextra duplici trunco, uno ab emulgente, altero trunco venæ cavæ, qui paulo post in unum conveniunt, exoritur.

Affirmavit se vidisse venas lacteas in prægnantibus ad uterum sparsas; quas probabili conjecturâ aquosum illum Serum in quo infans natat ad uterum differri putat. *Venas hasce lacteas in Ove prægnante facillimus inveni.*

Me-

Mesenterium a tribus superioribus lumborum [illegible] oritur.

Monstravit *vasa seminalia*, quæ ad *testes* quidem deic[illegible] dunt, eos verò non intrant, sed supra ligamentum late [illegible] convexum testiculi latus decurrentes, partim in *tubos uteri* sparguntur, partim in *uterum* ipsum.

Tubi uteri ad utrumq; fundi angulum siti cornibus uteri in animalibus respondent, & sunt omnino cavi, adeò ut ab utero ad extremitates eorum usq; possit stylus immitti: Tunica eorum interior albicat, inq; ijs sæpiùs reperitur humor serosus albidus, qui *semen muliebre* esse creditur.

Testiculi muliebres epididymidibus carent; una extremitate nervosis ligamentis utero annectuntur; substantiam habent molliorem laxiorémque testiculis masculorum. Unus horum exulceratus cavitatem habuit.

Quód *testes* tám in maribus quàm in fœminis ad generationem nihil conducant memorabili imprimis experimento probavit. Canis nimirum masculi testes execuit epididymidibus integris relictis, deindè canem fœminam in cubiculo conclusit per tres annos, nec ullum admisit ad eam canem cum salaxasset præter castratum hunc, qui canem inijt & cum eâ sæpiús implicatus est. Triennio hæc ter peperit, una vice 7 catulos, altera 9, tertia 5. Re satis exploratâ fœminam dimisit. Alias duas vel tres historias huic parallelas nobis narravit; unam de Equo castrato relicta tamen epididymide una, qui equas sæpiús imprægnavit, fuitq; in venerem admodum proclivis: Alteram de cane quem ipsius servus execuit: Tertiam de homine quodam rustico, qui ob bubones venereos utrumq; testem amisisset epididymide unica duntaxat manente, qui tamen uxorem duxit, & tres masculos filios genuit. Credit ergo ille testes non alij usui inservire quám quem *Aristoteles* adfert, nimirum ut *sint pondera impedientia ne Spermatica vasa implicentur*; & revera vasa seminalia in eos non terminantur, nec transeunt, sed epididymides solùm.

Uteri cavitas perangusta est & minima, verùm tunica uteri spissior densiorq; quám ego credidissem.

Ligamenta uteri rotunda non sunt in uterum perforata, verùm vasis deferentibus in masculis quoquomodo respondent.

Orificium internum uteri in gravidis lentâ & viscosá materiâ observatur, *ut nos sæpiùs in bove observavimus*, adeò ut nihil omninò in uterum penetrare possit: Unde nihil seminis in uterum projici possit, adeoque nec superfœtatio fieri. Narravit tamen nobis se audivisse de muliere quadam rustica in montibus vicinis degente, qui tribus mensibus postquam unam peperisset prolem aliam denuò peperit.

Os ipsum uteri *Tincæ piscis* ori persimile, corpus uteri cucubitæ tonsoris.

Vagina uteri ampla est atq; intus rugosa, in meretricibus vero longo veneris & assiduo usu rugæ istæ abolentur, & omnino levis evadit.

B.N. Ad hanc uteri vaginam vasa quamplurima (venæ sc. & arteriæ) tendunt, a ramis iliacis interius sive hypogastricis orta, miris plexibus & anastomasibus juncta, quæ in superficiem vaginæ sparguntur, & probabile est oscillis suis sive capillaribus extremitatibus in cavitatem ipsius hiant, in eamq; effundunt *Sanguinem menstruum*, quanquam se nunquam horum vasorum orificia potuisse invenire asserit *Marchettus*; nec mirum. Nonnulli ex his ramis in cervicem etiam uteri sparguntur.

In *pudendo* demonstravit nobis *Labia*, *Clitoridem* in supremo rimæ angulo, *Alas* seu *Nymphas* in superiore etiam parte, *Urethram* seu *meatum urinarium*, & *circulum membranaceum* qui pudendum à vagina uteri distinguit, quiq; in virginibus membrana *hymene* dicto occupatur totus, excepto foramine in medio per quem menstrua defluunt.

In defloratis etiam apparet hic circulus qui pudendum hoc loco coarctat, ponè quem vagina laxior & amplior est.

Vagina

Vagina hæc ultra interiùs uteri orificium inferius percu'rit, unde si membrum virile longius quàm par est fuerit, ultra orificium interius uteri in hunc sinum sperma projicit, unde uxorem impraegnare nequit.

Ait se observasse etiam in fœminis utero gerentibus uterum fuisse duos ferè transversos digitos crassum.

Obs. 1. Ratio cur virgines coitu liberantur à morbo illo nostratibus (*The Green Sickness*) est quia membrum virile distendit nonnihil vaginam uteri, & frixione sua reserat orificia venarum, adeóq; menses affluere facit.

2. Locus ubi fœminæ calculo laborantes à *Chirurgo* debent secari est in superiore vulvæ parte prope labia, *Stylum* in *urethram* immittendo, & super eam secando in carnoso vesicæ collo.

3. *Urachus* in homine (né in fœtu quidem dum adhuc in utero matris latitat) perforatus non est ex observatione *Marchetti*, sed usum tantùm ligamenti ad sustentandam vesicam præstat.

4. Se nunquam in medio ureteris hærentem invenisse calculum, sed semper vel prope infundibulum, vel prope vesicam.

16*to Decembris.*

Ostendit *Musculos pectoris*, & primò *pectorales* dictos, qui inserviunt adducendo brachio ad pectus, horum & insertionem q. in *Vesling.* deinde *Musculos serratos anticos minores*, qui inserviunt humero antrorsum adducendo, & sub pectoralibus siti sunt in processus *coracoides* inserti.

Tum musculos *serratos anticos majores*, qui inserviunt scapulæ antrorsum deorsumque ducendæ; in basin ὠμοπλάτου inseruntur.

Post *intercostales externos*, qui ab inferiore latere costæ superioris orti in superiorem marginem costæ inferioris inseruntur; & tandem *intercostales internos* qua à superiore margine costæ inferioris orti in inferiorem marginem costæ

 supe-

ſuperioris terminantur. Horum muſculorum fibræ ſe invicem obliquè interſecant in crucis *Andreanæ* formam: Neutrorum ſcil. Fibræ ad coſtas perpendiculares ſunt ſed obliquæ.

Notavimus *venas* & *arterias mammarias*; *externas*, quæ ab axiliaribus oriuntur; & *internas*, quæ à Subclavijs ortæ, & intra cavitatem Thoracis aliquouſq; progreſſæ in duos dividuntur ramos, unus muſculos Thoracis perforat & in *mammas* diſtribuitur, alter deorſum tendens uſq; ad medium recti muſculi ibidem cum vena epigaſtrica extremitatibus ſuis per anaſtomoſin conjungitur.

Dixit ſe obſervaſſe ſingulos venæ hujus capillares ramulos in ſingulos mammarum tubulos deſinere, & proinde ſe putare lac non à chylo ſed a ſanguine generari.

Muſculi ſubclavij a claviculis, ubi acromio junguntur, orti in coſtam primam, ubi cartilagini ſui committuntur deſinunt.

Obſervavimus *Sphincterem* & *levatores ani* dictos muſculos, qui ab infimo oſſis ſacri, ubi coccygi committitur, oriuntur omnes.

In *ulceribus ani* & *fiſtulis* cavendum eſt *Chirurgis*, nè fibras Sphincteris tranſverſim ſecent, quoniam ita amittitur facultas retinendi excrementa.

Vena cephalica diſſepit & diſtinguit muſculos pectorales & deltoides.

In collo primùm obſervavimus *platyſma myodes* carnoſum, ſcil. panniculus hoc in loco in muſculum degenerat, qui mento affixus caput deorſum trahit.

Deinde *Muſculos Maſtoideos* dictos: Tum muſculos *digaſtricos*, qui medio ſuo tendine *Styloceratohyoides* muſculos perforant.

Oſtendit muſculos *oſſis hyoidis*, quorum ſex ſunt paria: 1. *Sternohyoides*. 2. *Coracohyoides*. 3. *Styloceratohyoides*. 4. *Thyreohyoides*, 5 & 6 *Genijohyoides* internum & externum.

Præparavit inſuper *columellam* cum muſculis ei famulantibus, quorum duo ſunt paria, nimirum *pterygoſtaphylinum* internum & externum.

Oſtendit

Ostendit musculos *Cartilaginis Scutiformis*, quorum 3. sunt paria. 1. *Sternothyreoides*. 2. *Cricothyreoides* 3. *Hyothyreoides*.

Musculos *Cartilaginis arytænoidis*, quorum 4 sunt paria: 1. *Thyreoarytænoides*, 2. *Arytænoides* seu *Sphinster*, 3. *Cricoarytænoides* laterale, 4. *Cricoarytænoides* posticum.

Musculos *pharyngis*, quorum 3 paria: 1. *Stylopharyngæus*, 2. *Sphenopharingæus*, 3. *Cephalopharyngæus*, qui potius carnosum *æsophagi* intium sunt, quam musculi; etiam Musculus *æsophagæus* dictus qui gulam constringit.

1. In *Angina Spuria* inflammantur tonsillæ, in *legitima* Musculi Laryngis, sed præcipuè *Arytænoides*.

2. In *Angina Legitima* ipsius Parens fecit incisionem in *laryngem* inter duos *annulos* superiores, fistulâ argenteâ in vulnus immissâ, per quam patiens inspirabat exspirabatque, adeoq; eam curavit. Oportet autem ut Chirurgus incisione facta dividat paulum & diducat curiosè Musculos *Sternohyoides* & *Sternothyreoides*.

3. Dixit se observasse ramulum *ductûs Thoracici* sive *chyliferi* ad pericardium tendentem, per quem immisso tubulo inflavit pericardium, unde non absque ratione conjectabatur lympham in pericardium derivatam esse.

4. Pulmo humanus ungulæ bovinæ specie externa similis.

5. Asperæ arteriæ rami seu bronchiæ intra pulmones cartilaginibus angularibus carent.

6. Valvulæ venæ cavæ tricuspides dictæ sunt, arteriæ venosæ mitrales, quia ambæ junctim acceptæ mitram episcopalem quoq; modo representant; valvulæ venæ arteriosæ sigmoides dictæ sunt, aortæ semilunares.

Pericardium in hoc cadavere præter naturam diaphragmati in sua cuspide erat adnexum.

Observavimus *glandulam geminam* infra *laryngem* sub musculis *Sternothyreodeis* ad utrumque asperæ arteriæ latus, quæ in *Bronchocele* (*cui obnoxij sunt* Alpium *&*

mentium altissimorum incolæ) mirum in modum intumescunt.

Observavit insuper ductum Thoracicum unum ramulum mittere ad glandulam parotidem.

18*00 Decembris.*

Præparavit Musculos dorsi, nimirum 1. Musculos *trapezios* seu cuculares dictos à figurâ,de quibus abunde *Vesling.* 2. Musculos *rhomboides*, in basin Scapulæ desinunt. 3. *Levatores Scapulæ*, patientiæ & pauperum musculi dicti, quia pauperes cùm eleemosyna eis negatur Scapulas levant dicentes, *Oportet patientes esse.* 4. Musc. *latissimum dorsi*, in summitatem cubiti inseritur, & ab officio *Aniscalptor* dicitur. 5. *Serratos posticos minores*, qui superiores. 6. *Serratos posticos majores*, qui inferiores. 7. Musc. *longissimum dorsi*, qui discurrit per totum dorsi longitudinem, initio musculis sacrolumbis unitus, singulis costis duas ansulas seu tendines nervosos largitur, qui se mutuò decussant in crucis formam, ansulæ sci. exteriores sursum tendunt, interiores deorsum. 8. Musc. *Sacrolumbos* qui præcedentibus initio juncti interiùs, & processibus vertebrarum spinatis ad collum usq; protendantur, singulis costis ansulas pariter donando, verùm exteriores hujus ansulæ carnosæ sunt,& non tendinosæ,quemadmodum præcedentis. 9. Musc. *Semispinatos.*

Præparavit insuperMusculos capitis & colli; & primò *Splenios* dictos, quia Splenem bubulum repræsentant, in occiput inseruntur,atq; etiam (quod non habetur apud *Vesling* aliosve) tendinem satis validum à reliquâ sui parte divisum ad processum transversalem 2dæ cervicis vertebræ mittunt. 2. *Complexos*,adeo dictos quòd quasi á diversis musculis compositi videntur. 3. *Rectos majores* sive externos. 4. *Rectos minores* sive internos, a primæ vertebræ tuberculo exortos. 5. *Obliquos superiores.* 6. *Obliquos inferiores.* 7. Musculos *mastoideos.* 8. *Longos.* 9. *Scalenos.* 10. *Transversales.*

les. 11. *Spinatos*, de quibus consulantur auctores. Tandem præparavit Musculos *Sacros* & Musculos *quadratos.*

Monstravit musculos faciei. In fronte membrana carnosa in musculum degenerat, ibi incipiens duplicari ubi desinunt capilli.

Obs. 1. Musculi labia obliquè moventes seu dividentes, *Sardonii* dicti, in morbo illo risu *Sardeo* nimirum debent secari.

2. Si caput inungatur pinguedine supra Cranium humanum nascente capillos abunde producit.

3. Qui é Febri maligna moriuntur, iis intestina post mortem livida aut viridi-cœrulea apparent.

4. Non est pericranium à periosteo diversum, verùm periosteum in capite dicitur pericranium, potestq; in plures v. g. 7. vel etiam 10. plagulas dividi.

5. Musculi temporales ob tutelam & ut in situ contineantur membranâ propriâ conteguntur, quam nonnulli falsò pro pericranio habuerunt. Cavendum est ne hæc membrana lædatur : Siquidem vulnus ei inflictum, non rarò convulsiones excitat, unde & hujusmodi vulnera lethalia habentur.

19*no* *Decembris.*

Præparavit musculos faciei : Nasi duos, triangulares sci. & obliquos : Oculi, sphincterem palpebrarum : Labiorum, elavatores sci. labii superioris, quorum duo paria; unum ab angulo interiore oculi ortum labiis & naribus commune. Musculi ab osse jugali nati, ideoque *Zygomatici* dicti, in risu *Sardeo* dissecandi sunt. Observavit in nonnullis hos Musculos deesse. *Constrictor* sive *Sphincter* labiorum Musculus nonnullis *Basiatorius* dictus. Depressores Labii inferioris ab imo mento exorti, admodum spongiosi ubi pili crescunt. Aliud par, quod Labium inferius & superius simul deorsum abducit, in angulos musculi Sphincteris sive Oris insertum.

Musculos

Musculos maxillæ inferioris, scil. *Temporalem*, *Massetarium*, *pterygoidem* internum & *pterygoidem* externum, qui maxillam sursum trahunt omnes ; *digastricos* deinde, qui deprimunt.

Not. 1. In cranio perforando trepano, cavendum est a suturis ; nam si *Dura Mater* (quæ per suturas cum pericranio committitur) lædatur, periculum ingens est nè ægrotus convulsus moritur.

2. Cerebrum humanum ingens est, corporis magnitudinis respectu habito.

3. In Cerebri ventriculis observavi duo corpora *Hippocampi* & *Bombyces Arantio* dicta ob similitudinem.

4 Cerebrum non pulsat per se, sed Arteriarum respectu: Nam si animalis vivi cranium aperias Cerebrumq; denudes, & ex una parte *Menyngem piam* amoveas cum vasis eidem intertextis, videbis alteram partem pulsare, alteram verò nudam membranâ non item. Asserit seipsum hoc expertum esse, cerebrúmq; post amotionem Cranii plùs horæ quadrante pulsasse.

5. Observavimus nervorum par 4. seu *Fallopianum*, qui a posteriore Cerebri parte exorti, ad latera basis Cerebri reptantes, juxta tertium par exeunt.

6. Observavimus plures nervos è 7. conjugationibus non simplices esse, quamvis ex uno foramine exeunt, sed revera divisos & multiplices, nimirum tertium & quintum par ex 4. utrumq; nervis constat, sextum ex 8. vel 10. verùm omnes illi simul sumpti non adeo ampli sunt *ac ego putaveram*.

7. *Glandula pituitaria* major est in homine & solidior, quám ego in animalibus observare solitus sum.

8. Sub infundibuli membranâ duo nobis ostendit corpuscula alba viciæ magnitudine, testiculi figurâ, quæ fratrem suum primùm invenisse dixit, *verum habentur picta apud* Veslingium.

9. In foraminibus Narium maximis obſervavi 4. corpora, aut etiam plura, oblonga, ſpongioſa, membranâ tecta, quæ (ut probabile eſt) Mucum ne defluat impediunt.

10. *Pia Mater* compoſita videtur ex tunicis venarum & arteriarum, quæ eam crebræ perreptant.

Poſt aggreſſus eſt Oculi diſſectionem, in quo Muſculos 6. notavit. 1. *Elavatorem*, *Superbum* & *Hiſpanum* dictum. 2. *Depreſſores*, *humiles* & *Capucinos*. 3. *Adducentes*, *bibitorios* & *Germanos*. 4. *Abducentes*, *meretricios*. 5. *Obliquantes*, & 6. *Trochleatores*, *amatorios* dictos.

Anterior tantùm tunica humoris cryſtallini *aranea* dicitur, poſterior pro parte *hyaloidis* habetur.

Obſervavit Muſculos in ſingulos ingredientes nervos; de Muſculis Oculi loquor.

Veſiculæ ſeminales ad vaſa deferentia, immediate ſupra *glandulas proſtratas*, veluti alæ utrinq; adjacent, originem ſeu radicem ſuam juxta glandulas habentes.

Capſulæ Seminales nihil aliud ſunt quam vaſa deferentia dilatata immediatè ſupra glandulas proſtatas.

Meretrices in coitu habent artem Vulvas coarctandi, os coccygis protrudendo introrſum, adeoq; coitum jucundiorem reddendi.

21*mo Decembris.*

Obſervavimus in uno cadavere Arteriam Spermaticam inferiùs a trunco Arteriæ magnæ ortam aſcendere & emulgentem ſupergredi.

Vidimus manifeſtè *Capſulam Spermaticam* perforatam in *Urethram*, atq; etiam in veſiculas ſeminales, adeò ut in utramque facilè ſtylum admittat. Foramen illud, quod in urethram exit per tuberculum in ipſo veſicæ collo, ſeu caruculam in urethræ initio, valvulam habet quæ impedit nè *Sperma* involuntariè exeat, aut in capſulas regrediatur.

Asserit ille se nunquam invenisse semen in glandulis prostatis, neq; agnoscere ulla foramina per quæ Semen in urethram exeat. *Ego aliter sentio, & puto Sperma in hisce glandulis contineri etiam in homine.* Putat ille glandulas ideò tantùm factas esse, ut vesicæ collum comprimant, adeoque conducant ad Semen cum impetu ejaculandum.

In Urethra summa, in glande sci. penis propè extremitatem, canalis se dilatat & foveolam efficit, in qua si materia aliqua acrior aut putrida stagnet, sive Sperma sit, sive urina, acerrimos dolores creat, & pustulas causat.

Gonorrhæa flava vehementissimos excitat dolores.

Musculos manûs dissecuit. Ii autem sunt. 1. *Deltoides.* 2. *Coracoides*, qui humero attollendo inserviunt. 3. *Rotundus major.* 4. *Rotundus minor*, qui humerum deprimit. 5. *Spinatus* inferior. 6. *Spinatus* superior. 7. *Infrascapularis* sive *demersus*; qui humerum circumrotare creduntur. 8. *Biceps*, præcipuè notabilis ob duplex initium, quorum alterum in sinu vel foveolâ ossis humeri capiti insculptâ, velut nervus arcûs in fibula, tendine suo immittitur. 9. *Brachiæus*; qui cubitum flectunt. 10. *Musculus longus.* 11. *Brevis*; qui simul juncti. 12. *Anconæus*; simul cubitum extendunt. 13. *Quadratus.* 14. *Teres*; qui pronatores dicuntur. 15. *Supinator longus.* 16 *Supinator brevior.* 17. Musculus *palmaris*, qui per totam manûs volam expanditur. 18. *Flexor Carpi externus.* 19. *Flexor Carpi internus.* 20. *Extensor Carpi externus.* 21. *Extensor Carpi internus.* 22. *Flexores primi* internodii, *Lumbricales* dicti, a tendinibus flexorum 2di internodii orti & carnosi. 23. *Flexores secundi* internodii, *Perforati* dicti, 24. *Flexores* tertii internodii, *Perforantes* nominati. 25. *Abductor* minimi digiti. 26. *Annularis.* 27. *Medii.* 28. *Indicis* indicator dictus præcipuè notabilis. 29. *Adductor* Indicis. 30. *Medii.* 31. *Annularis*, 32. *Auricularis*, musculi in formam crucis intra digitos collocati, atq; *Interossei* dicti. 33. *Flexor* primi internodii pol-

licis

licis, 34. *Flexor* 2di internodii, qui in 4 partes dividi test. 35. *Adductor*, 36. *Abductor* pollicis. 37. *Flexor* 3tii internodii. 38. *Extensor* primus pollicis. 39 *Extensor* 2dus. 40. *Extensores* digitorum, qui articulos singulos velut investiunt.

25to Decembris.

We saw the operation of cutting a Child out of the Womb, performed in a Carcass by *Marchetti* the younger: This is called *Partus Cæsareus.*

He told us that himself had taken a Child out of the Mothers Womb, after she was dead, which lived 2 or 3 days.

Incisio facienda est in uno latere; cavendum à linea alba *& locis ei vicinis, propter musculorum tendines, qui illi omnes conveniunt, & si secentur difficiliùs coalescunt: In illo etiam latere, seu ibi, ubi infantis caput existere, seu jacere deprehenditur.*

In incisione facienda magnam adhibere oportet cautionem, sensim & leniter secando, nè intestina vulnerentur: Postquam Chirurgus *Musculos omnes & peritonæum perforaverit, de reliquo debet immittere duos digitos, adeoque omnes musculos & peritonæum attollere, atque digitos sursum versus scalpellum dirigendo secare. Ita cum aperit* uterum *summopere cavendum est pariter ne* fœtum *vulnerat.*

Postquam fœtus eductus est, vulnus consuendum est acu per omnes musculos & membranas aducto; & fila connectenda sunt in singulis puncturis. Uterus *ipse nullo modo consuendus est.*

Hoc facto in uterum *injici debet Decoctum* Saniculæ, Consolidæ, *& aliorum vulnerariorum; item* Vinum maximè austerum. *Vulneri autem externo abdominis primò applicari debent lintea albumine ovorum madefacta, deinde Emplastra, ut* Diapalma &c. *quòd si vulnus ad suppurationem veniat immittenda est in inferiorem partem turunda.*

Dixit se nunquam potuisse observare ossa pubis in partu separari, nam & ipse in partu difficillimo ei parti manum imposuit, nec potuit sentire ullam disjunctionem aut oblongationem. Habet etiam argumentum ex Hippocrate *contra hanc sententiam desumptum* à callo, Qui inter ossa fracta aut luxata existere solet, & in futurum horum ossium separationem impediat.

10 Januarij.

In a *Hare* dissected we observed the *Intestinum rectum* of a very great length, having large *pilulæ* of Dung *secundum intervalla.* I call here the Gut (so far as it had no *cellulæ*) *rectum*, though indeed it had one or two convolutions.

The *intestinum cæcum* was of a vast bigness and length: In bigness it far exceeded the *Colon*, and was full of Excrement. Just at the entrance into it out of the *Ileum* was another *appendix* of a globular figure; the *tunicæ* of it more fleshy, and fuller of Veins and Arteries than the adjoyning *cæcum*; there was also a little round hole in it. The *cæcum* towards the farther end of it was small, round, fleshy, full of Vessels, red coloured like the *jejunum* in a Man; the inner *tunica* granulated, and this for more than 4 inches in length.

The *Spleen* was small and long, thicker at one end, it had no *Vesicula fellea* that I could find; (*In another we found the* Vesicula fellea *manifestly*:) The *Kidnies* large, and the Left situate higher than the Right. The *glandulæ renales* received not their Vessels from the *Emulgents*, but from great Veins on each side going to the Loins.

The *Stomach* was full of Grass (as I conjectured) which smelt like the Wax of an Honey-comb when the Honey is newly drained from it.

It was a Female, and had long *cornua uteri*, but did not *gestare* when we cut it up.

It ſeemed to have ſuch a cavity under the Tail, above the *foramen ani*, as I have obſerved in a *Badger.*

I believe now that the Matter contained in the *Stomach* was *Fir* chewed ſmall, the which the ſmell argued.

2do Januarij.

In Gallina montana *obſervavi appendices duas prælongas, dimidium ulnæ exceſſiſſe credo: Ad principium ſuum ubi a recto oriuntur poſt 3 aut 4 uncias reflectuntur ſeu convolvuntur, at in prima hac convolutione nulla intus excrementa continent; tum ſurſum juxta inteſtinum utrinq; aſcendunt, & ſunt ampliſſimæ atq; excrementis plenæ: Ad ingreſſum ſuum ubi inteſtino recto cohærent habent velut annularem Muſculum ſeu Sphincterem.*

Hepar *ſatis grande, in duos præcipuè lobos diviſum.* Veſiculam felleam *nullam inveni, verum* poros biliarios *duos magnos diverſis oſculis non procul tamen diſſitis ſeſe in* inteſtinum duodenum *aperientes.*

Lien *exiguus triangularis.* Ventriculus *mediocris, muſculoſus, cujus interior tunica in duritiem fere corneam concreverat aliqua ſui parte:* Cor *ampliſſimum.*

In ventriculo *&* ingluvie *ſummitates & germina* Abietis *frondium, quæ apertæ reſinaceum & non ingratum expirabant odorem, materiæ in Leporino ventriculo contentæ ſimillimum.*

 IV. *Of*